

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年3月17日 (17.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/024505 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:

G02F 1/167

市立石 1091 番地 三菱鉛筆株式会社 群馬工場内  
Gunma (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/012557

(74) 代理人: 藤本 英介, 外(FUJIMOTO, Eisuke et al.); 〒  
1000014 東京都千代田区永田町二丁目 14 番 2 号 山  
王グランドビルディング 3 階 317 区 藤本特許法律事  
務所内 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日:

2004 年 8 月 31 日 (31.08.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-311782 2003 年 9 月 3 日 (03.09.2003) JP  
特願2004-048084 2004 年 2 月 24 日 (24.02.2004) JP  
特願2004-074664 2004 年 3 月 16 日 (16.03.2004) JP(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱鉛筆  
株式会社 (MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒  
1408537 東京都品川区東大井五丁目 23 番 37 号  
Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 荻原 康明 (OGI-  
WARA, Yasuaki) [JP/JP]; 〒3758501 群馬県藤岡市立石  
1091 番地 三菱鉛筆株式会社 群馬工場内 Gunma  
(JP). 佐藤 厚志 (SATO, Atsushi) [JP/JP]; 〒3758501 群  
馬県藤岡市立石 1091 番地 三菱鉛筆株式会社 群  
馬工場内 Gunma (JP). 長田 隆博 (OSADA, Takahiro)  
[JP/JP]; 〒3758501 群馬県藤岡市立石 1091 番地  
三菱鉛筆株式会社 群馬工場内 Gunma (JP). 小山 隆  
雄 (KOYAMA, Takao) [JP/JP]; 〒3758501 群馬県藤岡(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).添付公開書類:  
— 国際調査報告書2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: LIQUID FOR ELECTROPHORETIC DISPLAY AND DISPLAY MEDIUM AND DISPLAY EMPLOYING IT

(54) 発明の名称: 電気泳動表示用液、それを用いた表示媒体及び表示装置

(57) Abstract: A medium for electrophoretic display employing a liquid for electrophoretic display capable of changing the visual recognition state reversibly through action of an electric field, or the like, includes a liquid for electrophoretic display containing alkylpolyetheramine having a structural unit being represented by at least a specified structural formula, one kind or more of fine particles, a dispersant and a dispersion liquid medium where the fine particles contain those subjected to lipophilic surface treatment, and the liquid for electrophoretic display is encapsulated in a independent structure of microcapsule or cell. The electrophoretic display comprises a pair of substrates having a light transmitting electrode formed on at least one of them, and the electrophoretic display medium provided between the substrates. The electrophoretic display medium and the electrophoretic display employing the liquid for electrophoretic display have a high contrast on the display surface and provides a contrast display with high reliability even in the case of repetitive display while ensuring excellent response.

(57) 要約: 電界等の作用により可逆的に視認状態を変化させることができる電気泳動表示用液を用いた電気泳動表示用媒体として、少なくとも特定の構造式で表される構造単位を有するアルキルポリエーテルアミン、1 種類以上の微粒子、分散剤及び分散液媒体を含有すると共に、上記微粒子には親油性表面処理されている微粒子を含有する電気泳動表示用液がマイクロカプセル又はセルのそれぞれが独立した構造体に封入されているものが挙げられる。また、電気泳動表示装置は、少なくとも一方に、光透過性である電極が形成された一対の基板と、該基板間に上記電気泳動表示媒体を有するものが挙げられる。この電気泳動表示用液を用いた電気泳動表示媒体、電気泳動表示装置は、表示面のコントラストが高く、繰り返し表示時においても高い信頼性を持ってコントラスト表示することができ、応答性にも優れたものとなる。

WO 2005/024505 A1